

University of Groningen

The objectives-based logbook

Raghoebar-Krieger, Helga Maria Josette

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2001

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Raghoebar-Krieger, H. M. J. (2001). *The objectives-based logbook: a tool for evaluation of medical education*. s.n.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.



Samenvatting

Samenvatting

De verantwoordelijkheid voor de kwaliteitszorg van het medisch onderwijs ligt bij de medische faculteiten. Bij het vaststellen van de kwaliteit van onderwijs gaat het in de eerste plaats om het evalueren van hetgeen de studenten hebben geleerd (output). Omdat de output van het onderwijs wordt beïnvloed door de input (leermiddelen, docenten, colleges etc.) en de wijze waarop de student leert (cognitieve processen), zijn ook deze aspecten van belang om geëvalueerd te worden.

In het Raamplan 1994, eindtermen van de artsopleiding, wordt een beschrijving gegeven van hetgeen er van een arts aan het einde van de universitaire basisopleiding mag worden verwacht op het gebied van kennis, vaardigheden en attitude. Delen van het Raamplan zijn opgenomen in de wet BIG (Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg), hetgeen betekent dat medische studenten aan de eindtermen van het Raamplan moeten voldoen bij het afleggen van het artsexamen. De eindtermen van het Raamplan zijn onderverdeeld in 'algemene eindtermen', 'problemen' en 'disciplinegebonden ziektebeelden en vaardigheden'. Het niveau van kennis over ziektebeelden kan worden getoetst door middel van verschillende vormen van examens. Echter, het te verwerven kennisniveau van de student is afhankelijk van de mogelijkheden die de student krijgt om kennis en ervaring op te doen met patiënten die aan deze ziekten lijden. Patiëntencontacten zijn daarom essentieel, en de medische faculteiten zullen hun studenten dus in de gelegenheid moeten stellen om tijdens de co-assistentschappen met de ziektebeelden zoals geformuleerd in het Raamplan geconfronteerd te worden.

Het algemene doel van dit onderzoek (hoofdstuk 1) is de kwaliteit van het medisch onderwijs te beschrijven door (1) een instrument te ontwikkelen waarin de contacten die studenten hebben met patiënten met specifieke ziektebeelden worden geregistreerd; (2) te bepalen of de ziektebeelden die het Raamplan als eindtermen formuleert aanwezig zijn in de praktijk; (3) te bepalen of studenten gebruik maken van deze ziektebeelden om de vereiste leerdoeleinden te halen. Dit onderzoek vond plaats tijdens het co-assistentschap Interne Geneeskunde aan de Faculteit der Medische Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen. Het doel van dit onderzoek wordt uitgewerkt door:

- het evalueren van de mate waarin de theoretische eisen van het Raamplan overeenkomen met de inhoud van de dagelijkse praktijk van de co-assistentschappen (hoofdstuk 2);
- het onderzoeken van de gebruiksaanwijzingen die moeten worden gehanteerd bij het gebruiken van een evaluatie-instrument (hoofdstuk 3);
- het beschrijven van de modificatie van het Raamplan tot een instrument (logboek) dat door studenten gebruikt wordt om te registreren met welke ziektebeelden zij geconfronteerd worden tijdens het co-assistentchap (hoofdstuk 4);
- het onderzoeken of de ziektebeelden waarmee studenten ervaring moeten opdoen op de afdeling waar co-assistentschappen worden gelopen, aanwezig zijn (hoofdstuk 5);
- het onderzoeken van de mate waarin studenten ervaringen opdoen met ziektebeelden die aanwezig zijn op de afdeling (hoofdstuk 6);
- het vergelijken van de ervaringen van studenten met ziektebeelden in het academisch ziekenhuis en in de geaffilieerde ziekenhuizen (hoofdstuk 7).

Hoofdstuk 2 is het uitgangspunt voor dit onderzoek. In dit hoofdstuk wordt een vergelijking gemaakt tussen de eindtermen uit het Raamplan en de ervaringen van studenten in zes co-assistentschappen in het Academisch Ziekenhuis Groningen. Er zijn 240 ingevulde logboeken (40 per co-assistentchap) geanalyseerd; berekend is: (1) het aantal (%) ziektebeelden en vaardigheden dat de totale groep studenten heeft ervaren, en (2) het gemiddelde aantal (%) ziektebeelden en vaardigheden ervaren per student. Uit de resultaten bleek dat studenten in de co-assistentschappen niet geheel voldoen aan de eisen gesteld in het Raamplan. Er zijn overeenkomsten tussen het Raamplan en de co-assistentschappen, maar ook verschillen. Het percentage ziektebeelden en vaardigheden uit het Raamplan waarmee de totale groep studenten is geconfronteerd varieert per co-assistentchap van respectievelijk 36% (Psychiatrie) tot 64% (Neurologie) en van 53% (Chirurgie, Gynaecologie/Obstetrie) tot 78% (Kindergeneeskunde). Wordt naar de individuele student gekeken, dan komt nog duidelijker naar voren dat de eisen van het Raamplan niet worden gehaald. De studenten worden daarentegen wel met veel aspecten geconfronteerd die niet als eis in het Raamplan zijn geformuleerd. Met andere

woorden: naast de ziektebeelden en vaardigheden die vallen binnen het Raamplan (overlap) besteedt de student een deel van de tijd aan aspecten die zij niet behoeven te doen volgens het Raamplan (surplus), terwijl de student aan een aantal andere aspecten niet toekomt (deficit). De afstemming van de co-assistentenschappen op de eindtermen uit het Raamplan is dus voor verbetering vatbaar.

In *hoofdstuk 3* wordt een pilot study beschreven over het gebruik van een prototype van het logboek als evaluatie-instrument. Het doel van de studie was om vast te stellen onder welke condities studenten hun logboek moeten invullen zodat accurate informatie wordt verkregen over hun leerervaringen. Er zijn drie condities bestudeerd waaronder de logboeken zijn ingevuld: (1) aan het eind van het co-assistentenschap zonder supervisie; (2) dagelijks tijdens het co-assistentenschap zonder supervisie; (3) dagelijks tijdens het co-assistentenschap met supervisie. Voor elke conditie is het gemiddeld aantal ziektebeelden berekend. Uit het onderzoek bleek dat studenten binnen elke conditie met een grote variatie aan ziektebeelden uit de Interne Geneeskunde worden geconfronteerd, maar in de ene conditie ervaren studenten meer dan in de andere conditie (het gemiddelde aantal ziektebeelden in: conditie 1 = 78.3; conditie 2 = 42.2; conditie 3 = 54.9 ($p=.00$, variantie-analyse)). Geconcludeerd wordt dat het verschil maakt of het logboek aan het eind of gedurende het co-assistentenschap, en met of zonder supervisie wordt ingevuld. Daarom moeten deze condities in overweging worden genomen als logboeken worden gebruikt om inzicht te krijgen in de leerervaringen van studenten. Beredeneerd wordt op basis van bovengenoemde resultaten dat het dagelijks invullen van het logboek met supervisie de optimale conditie is om accurate informatie te krijgen over de leerervaringen van studenten.

In *hoofdstuk 4* wordt de constructie van het logboek (op de werkvloer ook wel Register genoemd) beschreven. Het doel van deze studie is een instrument te ontwikkelen om te evalueren of studenten aan de eisen met betrekking tot de ziektebeelden uit het Raamplan voldoen. De ontwikkeling van het instrument is tot stand gekomen door modificatie van het Raamplan in een logboek. In het logboek staan 231 ziektebeelden gerelateerd aan Interne Geneeskunde, waar studenten tijdens het co-assistentenschap mee geconfronteerd moeten worden.

Omdat het aantal ziektebeelden te veel is voor het co-assistentschap dat 12 weken duurt, is het aantal gereduceerd door ze te clusteren. Ziektebeelden met dezelfde symptomen en pathogenese zijn gegroepeerd. Vervolgens zijn binnen elke groep één of meer ziektebeelden benoemd die relevant zijn om te leren. Deze relevante ziektebeelden zijn in twee groepen te onderscheiden: een groep van 37 ‘core’ ziektebeelden die alle essentieel zijn om te leren, en een groep van 65 ‘optional’ ziektebeelden die studenten ook moeten leren maar die uit een grotere verzameling van 194 gekozen mogen worden. Aan studenten wordt gevraagd in het logboek op te schrijven met welke ziektebeelden zij ervaringen opdoen. Op deze manier krijgt de opleiding inzicht in hun leerervaringen, en kan het logboek fungeren als evaluatiemiddel. Het logboek kan tevens als stuurmiddel worden gebruikt voor studenten, omdat er in vermeld wordt aan welke eisen studenten moeten voldoen tijdens het co-assistentschap. Geconcludeerd wordt dat het logboek een goed evaluatiemiddel is om vast te stellen of studenten aan de vereiste ziektebeelden in het Raamplan voldoen.

In *hoofdstuk 5* wordt een studie beschreven waarin het aanbod van ziektebeelden op de afdeling Interne Geneeskunde in kaart is gebracht. Er is gekeken of dit aanbod voldoende is om studenten die twee perioden van 4 weken een co-assistentschap lopen, te laten voldoen aan de eindtermen uit het Raamplan. Op vijf onderafdelingen hebben artsen het aanbod van ziektebeelden geregistreerd. Uit de resultaten bleek dat een grote variatie aan ziektebeelden wordt aangeboden, maar dat er verschillen zijn tussen de onderafdelingen. De onderafdelingen Algemene Interne Geneeskunde hebben een groter aanbod van ziektebeelden dan de specialistische onderafdelingen. Van de 37 ‘core’ ziektebeelden is de kans dat studenten deze beelden aangeboden krijgen tijdens een co-assistentschap van 4 weken op de onderafdeling: Algemene Interne I 57%; Algemene Interne II 55%; Nefrologie 47%; Longziekten 41%; Oncologie 13%. Van de 65 ‘optionele’ ziektebeelden is deze kans respectievelijk; 78%; 57%; 41%; 34%; 33%. Uit de resultaten blijkt ook dat er ziektebeelden op de onderafdelingen worden aangeboden die volgens het Raamplan bij een andere discipline horen, en er worden ook ziektebeelden aangeboden die niet van belang zijn om te leren. Geconcludeerd wordt dat er voldoende ziektebeelden beschikbaar zijn op de afdeling om aan de doelen van het Raamplan te voldoen,

mits het co-assistentschap bestaat uit een combinatie van een algemene en specialistische onderafdeling.

In *hoofdstuk 6* wordt onderzocht of artsen (fungerend als gouden standaard) en studenten die gedurende dezelfde periode op dezelfde afdeling werkzaam zijn ook dezelfde gegevens noteren in het logboek. Het doel van dit onderzoek was te bepalen in welke mate studenten ervaringen opdoen met ziektebeelden die beschikbaar zijn op een afdeling. Artsen en studenten hebben de ziektebeelden geregistreerd waar ze mee zijn geconfronteerd. De coëfficiënt van Jaccard (J) is gebruikt om de overeenstemming tussen artsen en studenten te berekenen. Om een indruk te krijgen van het type fouten dat studenten maken bij het invullen, is de sensitiviteit en specificiteit bepaald. Deze berekeningen zijn voor het totaal aantal ziektebeelden gedaan en voor de ‘core’ ziektebeelden. De resultaten laten zien dat de gegevens uit het logboek van dokters en van studenten niet consistent zijn (de gemiddelde J is voor het totaal aantal ziektebeelden .23 en voor de ‘core’ ziektebeelden .36). Er zijn twee type fouten die door studenten worden gemaakt bij het invullen van het logboek. De fout van het eerste type betreft het noteren van ziektebeelden die er niet zijn (gemiddelde specificiteit voor het totaal aantal ziektebeelden en voor de ‘core’ ziektebeelden is .96 en .93 respectievelijk). Deze fouten zijn marginaal in relatie tot de fout van het tweede type, namelijk dat studenten niet alle ziektebeelden noteren die wel op de afdeling beschikbaar zijn (gemiddelde sensitiviteit voor het totaal aantal ziektebeelden .36 en voor de ‘core’ ziektebeelden .51). Geconcludeerd wordt dat studenten niet alle mogelijkheden benutten die er geboden worden op de afdeling. Dit kan betekenen dat informatie uit logboeken niet optimaal is om een beeld te krijgen van wat zich werkelijk afspeelt in de praktijk, maar het kan ook een indicatie zijn voor wat de student zelf heeft geleerd. Om de kwaliteit van de gegevens in het logboek te verbeteren worden suggesties gedaan om supervisie en feedback aan studenten te geven.

In *hoofdstuk 7* worden de verschillen tussen de ervaringen van studenten in het academisch ziekenhuis en de geaffilieerde ziekenhuizen belicht. Er zijn 111 logboeken geanalyseerd; het percentage studenten dat aan de gestelde eisen voldoet is berekend, alsmede het gemiddelde aantal ziektebeelden waarmee

studenten ervaringen opdoen. De resultaten laten zien dat studenten met een grote variatie aan internistische ziektebeelden geconfronteerd worden in beide ziekenhuizen. Ondanks de grote variatie aan ziektebeelden die studenten ervaren, zijn er veel studenten die niet aan het totale eisenpakket voldoen, maar de studenten uit de geaffilieerde ziekenhuizen ervaren significant meer van wat ze zouden moeten ervaren dan studenten uit het academisch ziekenhuis. Om te bevorderen dat alle studenten de gewenste leerervaringen opdoen is het aan te bevelen om, waar nodig, aanpassingen te maken in het onderwijsprogramma van beide ziekenhuizen.

In *hoofdstuk 8* wordt een overzicht gegeven van de aspecten die van belang zijn voor de kwaliteitscontrole van het medisch onderwijs. Bij het vaststellen van de kwaliteit van het onderwijs gaat het primair om de vraag wat de studenten hebben geleerd van het onderwijs (de output). Deze output is afhankelijk van de input (leermiddelen, colleges, docenten etc.) en van de wijze waarop studenten leren (cognitieve processen). In dit onderzoek is slechts één aspect van de input -ziektebeelden van de Interne Geneeskunde- bestudeerd om een indruk te krijgen van de kwaliteit van het onderwijs. Met het oog op de optimalisering van de onderwijsoutput, en het bereiken van alle eisen uit het Raamplan is het van belang andere evaluatie-instrumenten te ontwikkelen om nader onderzoek te verrichten naar andere aspecten van de input van het onderwijs, alsook naar de wijze waarop studenten leren.